

A EFICÁCIA DO USO DA INFORMAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO: ESTUDO DE CASO SOBRE O IMPACTO INFORMACIONAL

Nadi Helena Presser
Raimundo Nonato Macedo dos Santos
Bruno Machado Trajano

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Brasil

RESUMO

Levantamentos sobre pesquisas em Ciência da Informação apontam, recorrentemente, para a existência de um novo campo de estudos da economia, denominado economia da informação. Valorizar a informação como produto de mercado implica na condição *sine qua non* de análises criteriosas dos seus processos de busca e uso segundo a ótica do impacto informacional nos processos de ativação do crescimento das organizações do ponto de vista de desempenho, expansão, penetração e consolidação no mercado em que atuam. O presente trabalho corrobora com a hipótese de que investigações dessa natureza possibilitam refletir e compreender quais fluxos informacionais levam os gestores das empresas a se apropriarem e construir conhecimento na organização. Constitui, pois, objetivo desta pesquisa refletir e compreender como o conhecimento é construído nesse processo e, especificamente, como o uso da informação influencia a construção do conhecimento no contexto de trabalho dos empresários e na mudança organizacional. Do ponto de vista metodológico, caracteriza-se como um estudo longitudinal e contextual analisado com base no modelo de avaliação das atividades de informação. O objeto de estudo focou sua ação em uma indústria de plásticos localizada no Estado de Pernambuco. A pesquisa constatou que indicadores de impacto informacional permitem avaliar o uso da informação e o efeito do uso no resultado das decisões tomadas, caracterizando a legitimidade do processo informacional, mas o fenômeno não deve ser estudado separado da história e do contexto organizacional.

Palavras-Chave: Construção do Conhecimento; Impacto Informacional; Eficácia Informacional; Uso da Informação.

1 INTRODUÇÃO

Muitos estudos vêm apontando um novo campo de estudos da economia, denominado economia da informação, colocando ênfase na informação e no conhecimento como recursos necessários às atividades econômicas, transcendendo, inclusive, a importância econômica dos fatores tradicionais de produção: terra, trabalho e capital.

A economia da informação é um campo de estudos interdisciplinar que trata a informação como mercadoria e bem de produção, e examina como a informação (ou sua falta) afeta o sistema econômico. Contudo, isso não significa que a informação está, na presente configuração, sendo impulsionada puramente para um papel central, mas, pelo contrário, isso significa que ela está enfrentando muitos desafios, e definir seu próprio valor de uso e de troca é um deles.

A valorização da informação como produto de mercado está determinando também um aumento do interesse pela análise dos seus processos de busca e uso. No entanto, mesmo considerado condição *sine qua non* o uso da informação como dispositivo para avaliar a eficiência dos processos ativadores do crescimento nas organizações, poucos estudos têm sido empreendidos visando refletir e compreender quais os fluxos informacionais que levam um gestor de empresa a se apropriar e construir conhecimento na organização.

A presente investigação caracteriza-se como um esforço de pesquisa de orientação da empresa para o mercado, por meio do estudo do uso da informação como dispositivo de ativação do conhecimento que, em última instância, legitima o processo de alavancar e consolidar a empresa no mercado. Caracteriza-se naquilo que Wilson (2000) denomina de comportamento de uso de informação, tendo em vista que: o comportamento informacional, nos termos desse autor, é o comportamento humano em relação às fontes e canais de informação em sua totalidade.

Para o autor acima citado, a dimensão comportamento humano abarca tanto a busca ativa quanto a passiva, bem como o uso da informação, ao tempo em que o comportamento de uso da informação consiste especificamente nas ações físicas e

mentais envolvidas na incorporação da informação referenciada com o conhecimento do sujeito da ação.

Com base no acima exposto, sendo a construção do conhecimento voltada para a consolidação de uma organização considerada como um ponto de partida, esta pesquisa teve como principal objetivo refletir e compreender como o conhecimento é construído nesse processo e, especificamente, como o uso da informação influencia a construção do conhecimento no contexto de trabalho dos empresários e na mudança organizacional.

Nesse sentido, Presser e Santos (2011) desenvolveram um modelo na perspectiva de refletir sobre o processo de avaliação das atividades de informação empreendidas em uma organização. No modelo desses autores, as dimensões de avaliação foram identificadas e organizadas em uma estrutura de indicadores de desempenho do processo informacional. Entre outras dimensões de avaliação, uma, denominada de impacto informacional, visa refletir sobre as mudanças na base de conhecimento dos usuários no nível individual e organizacional, decorrentes, entre outros fatores, do uso de informação. Os indicadores da dimensão impacto informacional foram formulados na perspectiva de avaliar o uso da informação e medir o efeito da informação no resultado das decisões tomadas e na performance dos tomadores de decisão em situações reais.

O uso efetivo das informações em processos organizacionais representa, na perspectiva desses autores, a legitimidade do processo informacional. O conhecimento, em última análise, é a acumulação e integração das informações socialmente construídas, recebidas e processadas pelo receptor. Assim, o impacto é o que acontece depois que a pessoa recebe e, de alguma maneira, age sobre a informação dentro de um determinado contexto. O valor da informação assenta-se nos resultados e nas mudanças decorrentes das decisões tomadas.

Com base no modelo de Presser e Santos (2011), neste estudo o impacto informacional foi avaliado tendo como unidade de análise uma empresa vinculada ao segmento de embalagens e artefatos de plástico, com características inovadoras nos seus produtos e processos de gestão, configurando-se como um diferencial competitivo.

A investigação do impacto informacional caracterizou-se como um estudo longitudinal e contextual (PETTIGREW, 1987), abrangendo todo o período de existência da empresa. Configurou-se, assim, um estudo processual e contextual em caráter, na medida em que, para adquirir forma e significado, os episódios foram analisados ao longo do tempo. Isso permitiu a avaliação e a associação das interconexões dos acontecimentos relacionados com o fenômeno estudado, como a identificação de fatores ou elementos contextuais do ambiente organizacional subjacentes ao exercício das atividades informacionais que suportaram o processo decisório.

Os dados primários foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com os três proprietários da empresa, gravadas e posteriormente transcritas, modeladas por uma conversa entre os entrevistados e os pesquisadores.

A interpretação dos dados foi realizada com base no método de análise de conteúdo (TRIVIÑOS, 1987), permitindo uma compreensão aprofundada do que seja o processo de uso da informação no contexto organizacional em questão e como funciona, na prática, o processo de construção do conhecimento traduzido nos processos, produtos e serviços. Os dados foram agrupados de acordo com o grupo de objetivos a que pertenciam para que se procedesse à sua análise, sugerindo a criação de categorias relacionadas aos objetivos da pesquisa, e foram analisados na forma como os entrevistados os apresentaram em sua descrição, ao tempo em que foram investigados os significados por eles atribuídos.

2 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO SEGUNDO A EPISTEMOLOGIA SOCIAL

Ao se propor a ajudar as pessoas a adquirir conhecimento, Fallis (2006) advoga que se faz necessário, antes de tudo, entender o que é conhecimento e como as pessoas o adquirem. Da mesma forma, para avaliar o uso da informação, está implícito saber mais acerca de como o conhecimento é adquirido e utilizado. Para esse autor, a disciplina que fornece a compreensão sobre como o conhecimento é adquirido e utilizado é a epistemologia social.

Assim, partindo-se do pressuposto de que o conhecimento é socialmente construído, a epistemologia social, segundo Fallis (2006), é um ramo da epistemologia que estuda o papel que os fatores e instituições sociais desempenham na aquisição do conhecimento. Conseqüentemente, epistemologistas sociais se concentram em compreender como o conhecimento é construído dentro de um contexto social.

Ao fornecer informações registradas, os serviços de informação facilitam a aquisição do conhecimento na medida em que disponibilizam as informações necessárias. Mas o objetivo principal desses serviços, na opinião de Fallis (2006), é a construção do conhecimento. Dessa forma, fornecer as condições para um engenheiro aprender a construir uma ponte tem pouco sentido se não se sabe se ele realmente a construiu.

Todavia, a aquisição de conhecimento promove a utilidade social de tantas formas diferentes, que é muito difícil medir o impacto dessa utilidade social dos serviços de informação. Decorre dessa constatação que os objetivos finais dos serviços de informação são dificilmente medidos e, em última instância, seus resultados são raramente gerenciados.

Meadow e Yuan (1997) evidenciaram que não é possível segmentar ou dividir a base de conhecimento de uma pessoa e identificar o item de informação, ou mesmo, qual mensagem específica contribuiu para construção de um novo conhecimento. A construção do conhecimento é um processo e, provavelmente, jamais poderemos medir exatamente qual o impacto que uma determinada informação tem no conjunto de conhecimento de uma determinada pessoa.

Fallis (2006), por seu turno, reconhece que o acesso à informação é certamente uma via crítica pela qual os serviços de informação facilitam a aquisição de conhecimento. Mesmo assim, segundo esse autor, há boas razões para que os serviços de informação foquem na aquisição de conhecimento em vez de se concentrarem no acesso à informação registrada: o acesso à informação é inútil se não leva à produção de conhecimento. Da mesma forma, embora reconhecendo os limites de qualquer processo avaliativo, Presser e Santos (2011) evidenciam a importância de saber como e para que fins a informação é utilizada e, principalmente, o seu impacto no uso.

Com base nas considerações de Hamburg *et al.* (1972), Fallis (2006) observa que é mais fácil mensurar o sucesso no acesso à informação do que mensurá-lo quanto ao grau de conhecimento adquirido. Tal assertiva requer que os serviços de informação identifiquem, precisem e mantenham os seus objetivos e não apenas aqueles que são fáceis de serem aferidos.

Nos fundamentos teórico-metodológicos da Ciência da Informação (CI), a informação está relacionada em três sentidos. No primeiro, a informação é considerada exclusivamente como contendo uma mensagem, conforme preconiza o modelo matemático de comunicação de Shannon e Weaver (1959) que, na sua essência, não considera o significado ou as consequências da recepção de uma mensagem. Em outra abordagem, a informação está relacionada à cognição. Informação é o que afeta ou muda a base de conhecimento de uma pessoa, ou o que ela pode apreender de uma base de dados, documento ou evento. Ainda mais adiante, em um sentido mais amplo de informação, ela é relacionada não apenas às estruturas cognitivas, mas também à motivação ou intencionalidade (SARACEVIC; KANTOR, 1997), e por isso é relacionada ao contexto social, como cultura, trabalho ou problema em questão.

A epistemologia social, portanto, é um arcabouço essencial para apoiar uma reflexão sobre como se caracteriza o comportamento informacional de um empresário no acesso e uso da informação em diferentes contextos sociais de trabalho. Seus fundamentos fornecem um quadro teórico para abordar a avaliação do uso da informação, ou seja: como o conhecimento é construído pela interpretação de informação no nível individual e como o conhecimento é socialmente construído no ambiente organizacional e competitivo, no qual esse profissional atua. No primeiro caso, o conhecimento é a acumulação e integração das informações recebidas e processadas pelo receptor (PRESSER; SANTOS, 2011) e, no segundo caso, o conhecimento é socialmente afetado no interior dos ambientes dinâmicos, no cerne dos quais os processos interpretativos se manifestam (COURTRIGHT, 2007) em um contexto representado pela motivação e intencionalidade em relação a alguma razão, tarefa, ou problema em questão (SARACEVIC e KANTOR, 1997).

O contexto, para os propósitos desta pesquisa, se configura nas razões, expectativas, motivos ou tarefas que levam uma pessoa à busca de informação dentro do ambiente em que atua. Assim sendo, o valor da informação é estabelecido em um contexto de uso, e o processo de avaliação é uma apreciação de seu mérito.

3 O IMPACTO INFORMACIONAL

Do ponto de vista epistemológico, um acentuado problema ao avaliar o processo informacional são as múltiplas definições dos termos: dado, informação e conhecimento (MEADOW; YUAN, 1997), intimamente relacionados ao limite desse escopo de análise.

Wilson (2000) argumenta que dado pode ou não ser informação, pois depende do estado de compreensão do usuário de informação. Um dado pode não informar na medida em que uma pessoa não tenha algum arcabouço de entendimento para incorporar esse dado. Por isso, Wilson (2000) concluiu que o conhecimento não pode ser transmitido, apenas a informação que, por seu turno, pode ser incompleta para criar novo conhecimento.

Seguindo nesse debate, Meadow e Yuan (1997) já advogavam que, para ser informação, a mensagem tem que ser recebida e entendida. Um dado não é uma informação até que seja transmitido e compreendido pelo destinatário. Da mesma maneira, quem vai considerar se o que se está recebendo é dado ou informação é o usuário, uma vez que esse entendimento sobre o que seja uma coisa ou outra depende única e exclusivamente do seu estado de conhecimento sobre o assunto em questão, observam esses autores.

Na mesma lógica, Menou (1999) relaciona o impacto informacional às mudanças nas habilidades das pessoas para satisfazer suas necessidades, em função do uso que qualquer recurso informacional proporciona. Funda-se, portanto, no pressuposto de que as pessoas empreendem ações de mudanças ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades para satisfazer suas necessidades informacionais.

Não obstante, a informação tem seu valor diretamente proporcional à sua possibilidade prática de ativação do conhecimento, concluem Presser e Santos (2011). Assim, segundo esses autores,

[...] na esfera das organizações, pode-se inferir que o impacto informacional configura-se pela mudança na habilidade das pessoas face aos seus problemas e, também, nas formas como essas mudanças se materializam no espaço organizacional: nos novos produtos ou serviços, novas estratégias, novos processos de trabalho e de gestão, bem como nos impactos financeiros e sociais resultantes (PRESSER; SANTOS, 2011).

Segundo o que se verifica no modelo teórico desses autores, a dimensão impacto informacional nas organizações aponta para dois aspectos: de um lado, pretende avaliar a ação de buscar informação e o uso que é dado à informação fornecida e/ou coletada; e, de outro, quais os resultados desse uso para um indivíduo, um grupo ou uma organização. Um deles, explicam Presser e Santos (2011) refere-se ao papel ativo dos usuários que utilizam e atuam no âmbito dos sistemas de informação, no que diz respeito às suas necessidades e aos seus propósitos informacionais. E o outro diz respeito ao desempenho organizacional decorrente.

No modelo de Presser e Santos (2011), indicadores da dimensão impacto informacional são indicadores derivados e direcionados ao contexto organizacional, e, em um sentido, têm a ver com o julgamento de relevância dos gestores organizacionais e, em outro sentido, como esses julgamentos se refletem no âmbito da organização.

A dimensão impacto informacional contempla, conforme o modelo, duas categorias de indicadores: indicadores de mudança na base do conhecimento do usuário e indicadores de mudança organizacional. No primeiro caso, os indicadores da mudança na base de conhecimento do usuário são examinados pela relação entre o estado de conhecimento do usuário e a informação recuperada, em dois aspectos principais: processo decisório e processo de busca. No segundo caso, os indicadores da mudança organizacional propostos pelos autores examinam a relação entre uma situação percebida, tarefa ou problema a ser resolvido e a utilidade da informação recuperada e percebida pelo usuário, em dois aspectos principais: melhorias e/ou inovações e resultados financeiros.

4 HISTÓRIA E CONTEXTO NO PROCESSO DE USO DA INFORMAÇÃO

O objeto de estudo desta investigação focou sua ação em uma indústria de plásticos localizada no Estado de Pernambuco, que atua na área de transformação de resinas termoplásticas pelo processo de injeção em polietileno, polipropileno, poliestireno e outros. Produz embalagens plásticas, potes, tampas, acessórios e peças técnicas, além de uma linha própria de utilidades domésticas.

A história da empresa se confunde com a luta pessoal do seu sócio fundador – denominado, para fins desta pesquisa, como Entrevistado 1 –, tanto pelo seu esforço no aprendizado sobre o setor de plástico como funcionário de empresas dos ramos eletrônico e de vidro, quanto como empresário e empreendedor, no seu desafio de consolidar a indústria no mercado.

Formado em engenharia mecânica em nível de ensino técnico e superior, com MBI em Logística Empresarial, o sócio fundador iniciou sua carreira como estagiário, atuando na área de suprimentos de peças eletrônicas para computadores no período de 1986 até 1996. Foi a experiência de dez anos nessa empresa que formou o Entrevistado 1 na área administrativa e o colocou em contato com os desafios de um empreendedor. Da mesma forma, a experiência de dez anos no departamento de compras de uma fábrica de vidro, aqui denominada Empresa Y, lhe proporcionou a oportunidade de conhecer o mercado das utilidades domésticas. Quanto à sua identificação com a indústria de plástico, esta foi motivada durante um longo trabalho junto a um fornecedor de molde que atuava em São Paulo, aqui denominado Fornecedor X, ocasião em que este fornecia moldes e peças plásticas para a empresa de vidro em que ele trabalhava.

Havendo construído um histórico profissional de dez anos na Empresa Y, em uma decisão proativa, em 2007 optou por romper seu contrato de trabalho. Ao tempo em que procurava emprego no mercado, recebeu proposta do Fornecedor X, que buscava um sócio para instalar uma filial em Recife, por exigência de um cliente potencial, que buscava a redução dos custos de transporte dos produtos fabricados somente em São Paulo. Estabelecidos os acordos para a sociedade, foi dado início à sua experiência como empresário, no começo de 2008.

Entretanto, seis meses depois, o cliente potencial (o mesmo que estimulou a instalação da fábrica em Recife) cancelou o contrato e parou de comprar. Tão logo isso ocorreu, o seu sócio decidiu desfazer a sociedade e levar as suas máquinas de injeção plástica, pois este era seu investimento no negócio. Diante de um grande problema a resolver, a situação foi assim descrita pelo Entrevistado 1: *“Eu fiquei na mão, tinha um galpão com as instalações, mas não tinha máquina de injeção plástica, e tampouco eu tinha emprego. Toda minha reserva financeira eu havia investido dentro do galpão, na instalação da estrutura da fábrica”*.

Motivado para seguir adiante, o Entrevistado 1 examinou o contexto levando em conta a sua situação pessoal e o potencial do mercado de utilidades domésticas da indústria de plástico na esfera de atuação do Estado de Pernambuco. A identificação dessa oportunidade remonta ao tempo em que trabalhava na Empresa Y, ocasião em que se defrontou com a dificuldade para obter fornecedor para esse tipo de produto.

Demonstrando iniciativa e coragem, assumiu sozinho o risco do negócio. Entrou em contato com um fabricante de máquina de injeção plástica e negociou a compra de uma unidade em setembro de 2008, por meio de um acordo que previa o seu pagamento a prazo, uma vez que essa aquisição requeria elevados investimentos.

Com a posse da máquina, na sua primeira iniciativa comercial com o mesmo cliente que havia anteriormente cancelado o contrato, identificou a necessidade de aumentar seu potencial produtivo, pois esse cliente expressou insegurança em reatar negócio, devido ao fato de haver somente uma máquina disponível para a produção. Consciente de que este seria um empecilho aos novos negócios que pretendia estabelecer, em dezembro do mesmo ano, após intensa negociação, adquiriu a segunda máquina de injeção plástica.

Preocupado com o compromisso financeiro assumido, apostou nas potencialidades do mercado de utilidades domésticas e optou, então, por fabricar sua própria linha de produtos. Já sabendo, por experiência própria, que determinar o grau de aceitação de um produto por parte do consumidor não é tarefa fácil, uma vez que são inúmeros os fatores que influenciam o comportamento e a decisão de

compra, seu desafio era produzir um produto com bom apelo de venda, em caráter de urgência.

Consciente de que sua decisão girava em torno da definição do produto que daria início à sua linha de utilidades domésticas, visitou vários supermercados de médio porte localizados nos bairros de Recife, a fim de coletar informações do tipo: produtos mais vendidos, motivos que influenciam a decisão de compra e, principalmente, a prática de preços no mercado. Por meio de entrevistas com os profissionais de supermercado identificou que um produto com forte apelo de vendas deveria apresentar semelhança com os potes multiuso, ou pote com tampa para guardar alimento.

Decidido pela comercialização de um produto com tais características, desenhou a peça e contratou um especialista em *design* para fazer o formato e, na sequência, providenciou a compra do molde junto a um fornecedor de São Paulo. Com o molde instalado, juntamente com seu único funcionário, concentrou esforço no aprendizado sobre a regulagem da máquina de injeção plástica a partir de informações constantes no manual do equipamento. Assim, juntos aprenderam a fabricar o pote, pelo domínio do processo de regulagem da máquina, e iniciaram o processo de venda do produto, em condições precárias, como pode ser observado no relato do Entrevistado 1:

Eu colocava os potes dentro de uma sacola, usava o ônibus como meio de transporte, porque até o carro já havia vendido para pagar as despesas da empresa, e ia vender nos supermercados de bairro em Recife. E conseguimos vender bastante, tinha uma loja aqui em Recife que vendia dez mil potes por mês.

Cinco meses se passaram entre a compra das duas máquinas de injeção plástica e a comercialização do único produto da sua linha, e, mesmo alcançando um bom volume de vendas, as receitas cobriam apenas as despesas da fábrica, sem gerar recursos financeiros para o pagamento dos investimentos. Nesse meio tempo foi procurado por um cliente que pretendia fabricar uma moldura de plástico para ar condicionado. Percebendo essa demanda como uma oportunidade para gerar receitas e alavancar sua própria linha de utilidades domésticas, iniciou, assim, a atuação em dois segmentos: sua própria linha de utilidades domésticas e o segmento da indústria.

Em seguida, no ano de 2009, a Empresa Y o procurou para fabricar peças plásticas para indústria de vidro, produtos estes que haviam sido o motivo de seu contato com o Fornecedor X e com o setor de plástico, enquanto atuava como funcionário dessa mesma empresa. Após acordar o preço do produto com seu novo cliente, para atender àquela demanda específica negociou a compra do referido molde com o Fornecedor X. A transação de compra demandou investimentos, os quais foram viabilizados por meio de um empréstimo concedido por uma agência financeira.

Nesse ínterim, aproximava-se a data do pagamento das primeiras parcelas das duas máquinas de injeção plástica adquiridas e, por isso, fez-se necessário estabelecer acordo de prorrogação do prazo de carência por mais um ano, uma vez que as receitas da indústria não eram ainda suficientes para o pagamento das dívidas assumidas.

Desse modo, demonstrando habilidades técnicas para produzir e habilidades empreendedoras para alavancar recursos financeiros, o desafio agora se constituía em aumentar a produção. Assim, apostando no crescimento da sua indústria e preocupado com as contas a pagar, colocou duas máquinas em funcionamento, trabalhando interruptamente dia e noite para atender aos pedidos dos clientes, ocasião em que sofreu graves problemas de saúde, consequência desse regime de trabalho. Era meados de 2009, período que significa, – por experiência própria do Entrevistado 1, adquirida quando empregado na Empresa Y –, época de expansão das vendas.

Consciente disso estabeleceu como uma de suas metas, o atendimento aos clientes no prazo por eles fixados, estratégia que lhe garantia considerável volume de vendas. Para tanto, contratou mais funcionários para atuar na produção e, com as máquinas operando vinte e quatro horas por dia, conseguiu, no início de 2010, gerar fundos suficientes para saldar o pagamento da maior parte dos custos da fábrica, como também as parcelas devidas com a aquisição das máquinas, dentro dos prazos negociados com o fornecedor.

Como havia idealizado, tanto a fabricação da moldura para ar condicionado quanto as peças para indústria de vidro geraram os retornos financeiros necessários

à rentabilização do empreendimento e à sustentabilidade do pagamento das máquinas, equipamentos e despesas de operação.

Obstinado e decidido em não desistir de alavancar sua própria linha de produtos, observava o elevado crescimento das utilidades domésticas no mercado, ao mesmo tempo em que sua empresa apresentava participação inexpressiva nesse segmento. E, assim, ainda no início de 2010, lançou sua própria linha de produtos de utilidades domésticas. Para tanto, procurou os órgãos de fomento e negociou uma linha de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), estratégia que viabilizou a compra de equipamentos para o lançamento de novos produtos.

No entanto, outros desafios precisavam ser vencidos. O primeiro dizia respeito à regulação e, por isso, buscou informações na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e atendeu, desde então, as exigências relativas ao uso de matérias primas atóxicas.

O segundo desafio dizia respeito ao domínio de conhecimentos necessários para desenhar os produtos. No entanto, a condição financeira da empresa não possibilitava, à época, a contratação de um especialista em *design*. A solução foi o uso de um *software* gratuito disponível na Internet que demandou, de sua parte, muitas horas de aprendizagem.

O terceiro desafio se caracterizava na falta de informações que fundamentassem a decisão por determinada linha de produtos. Esse desafio foi equacionado por um estudo empírico, em que buscou informações diretamente nos pontos de vendas, por meio de entrevistas com os vendedores, expositores e representantes comerciais. Seu processo de busca de informação foi assim explicitado: “*Eu me dirigia até os supermercados e perguntava aos vendedores do setor: desses produtos que estão aqui na prateleira, quais são os que mais vendem? E as pessoas apontavam uma cumbuca, uma cremeira, o prato de lanche*”.

Convencido, então, de que aquela era uma linha de produtos com apelo comercial, se concentrou na procura por um diferencial para as peças. Era preciso inovar, o que não significava fazer um produto diferenciado, com maior valor agregado para um cliente também diferenciado.

Para esse empresário, a inovação significava gerar algum valor para o cliente, pela melhoria do desempenho dos produtos já disponibilizados no mercado. E, assim, na perspectiva de propor formas diferentes para o uso dos produtos já conhecidos, inferiu que uma tampa na cumbuca e na cremeira agregaria valor ao produto. Seu raciocínio foi assim explicitado:

Se o pote é útil para servir à mesa, ele também pode armazenar alimento. Usando aquele princípio de que, a partir de agora, os apartamentos a cada dia diminuem mais seu espaço, a dona de casa não pode ter uma vasilha para servir a sopa, outra para armazenar a sopa. Precisa de uma vasilha multiuso. Para isso o pote precisa de uma tampa.

Todavia, ao disponibilizar os produtos da linha no mercado, os mesmos encontraram repercussão junto ao público ao qual foram destinados, mas despertaram grande interesse de outro segmento de clientes promissor: os proprietários de lanchonetes e pizzarias.

Buscando informações para explicar o comportamento de mercado, descobriu que o pote era usado para colocar os componentes que compõem a pizza e que, além da conveniência da tampa durante o seu processo de preparo, os alimentos, devidamente protegidos, eram transferidos para geladeira após o expediente. E as demais peças da linha eram usadas para servir as refeições. E, assim, com base nessas informações, direcionou seus esforços para aquele ponto de venda específico que já se tornara seu principal cliente.

Porém, sempre dominado por uma ativa procura de novas oportunidades visando expandir, construir e consolidar a empresa buscou informações a respeito da sua linha de produtos em outros distribuidores e supermercados. Por meio de mais uma pesquisa direcionada ao mercado, constatou que o cliente tem preferência por uma linha completa de utilidades domésticas. Com base nisso, decidiu ampliar os itens do seu portfólio de produtos.

Considerando que não devia se limitar aos seus próprios talentos pessoais e intelectuais para levar a cabo o ato de crescer e inovar, reconheceu a necessidade de mobilizar mais recursos humanos externos, valorizando a interdisciplinaridade do conhecimento e da experiência, para alcançar esse objetivo. Para ele, o *design* constitui uma maneira consistente de diferenciar e posicionar os produtos, além de

aproximar o processo produtivo da sua indústria ao consumidor final. Assim, em agosto de 2010 contratou duas estagiárias em *design* e criou um serviço voltado para o desenvolvimento de novos produtos, com a tarefa de criar e desenvolver uma linha ampliada de utilidades domésticas.

Entendendo que o trabalho do *designer* não é somente proporcionar forma e funcionalidade ao produto, esses profissionais se concentraram no mercado no processo de investigar as necessidades do consumidor e, então, materializar essa necessidade nos produtos. Esse princípio foi assim explicitado por uma das *designers*: “*É a forma que o consumidor deseja e espera encontrar em um produto que garante sua absorção pelo mercado. Um produto é vendável quando o resultado técnico, prático e estético apresenta realmente um diferencial atrativo para o cliente*”.

Esses profissionais logo assumiram que desenvolver um produto consiste na combinação da base de conhecimento teórico em *design* às informações coletadas no mercado sobre o perfil e as preferências dos clientes. Tais informações foram coletadas por meio de entrevistas com vendedores, donos de supermercados, expositores e representantes comerciais.

Para a definição das cores e formas foram realizados estudos de tendências por meio de visitas a feiras de lançamento de produtos, pesquisas em *sites* e revistas especializadas, como também junto às empresas de referência na área de utilidades domésticas. Outras fontes de informações consideradas para os estudos de tendência foram: fornecedores e fabricantes de cores, que, voluntariamente, disponibilizam os novos lançamentos de pigmentos; monitoramento das cores adotadas pelos concorrentes sem, no entanto, desconsiderar o fator diferenciação da linha de produtos, característica que a empresa procura preservar.

Desenvolvida a linha de produtos seguindo as diretrizes descritas acima, um lote piloto foi disponibilizado para coleta de informações relativas à qualidade das peças em utilização. O *try-out*, ou teste do produto, se traduziu na utilização das peças por um grupo de pessoas, para verificar quaisquer possibilidades de defeitos a serem corrigidos. Os testes consistiam na análise visual e da pega até o uso do produto. Após essa etapa, os erros foram corrigidos, o produto foi novamente testado e, posteriormente, encaminhado para a produção e, finalmente, para o mercado.

Essa estratégia resultou na introdução de mais quatro itens (prato de cereais, molheira, tigela e copos), consolidando uma linha de oito itens. Denominada 'Servir', a linha agora contava com produtos com características que os diferenciavam em relação à sua forma e qualidade de desempenho no que diz respeito às exigências do cliente das *home center*, distribuidoras e o cliente final, caracterizado nos estratos sociais de nível de consumo mais elevados.

O desenvolvimento dos novos produtos para novos mercados determinou a exclusão do portfólio do pote, concebido em outro contexto da empresa para outro perfil de consumidor. Para dar conta dessa nova produção, foi adquirida a terceira máquina de injeção plástica no final de 2010, destinada exclusivamente à fabricação da linha própria de produtos. Iniciado o regime de produção e comercialização, a fábrica começou a dar sinais de crescimento mais sólidos.

Ainda no final de 2010, integra-se à carteira de clientes mais um produto terceirizado do segmento indústria, que viabilizou para a empresa a aquisição de mais duas máquinas de injeção plástica.

De ora em diante, com mais pedidos em carteira e produção pela frente, ciente da necessidade de um melhor controle do emprego dos recursos de produção, integrou à sua equipe um profissional de engenharia de produção, responsável pelo planejamento da produção, para assegurar a fabricação dos produtos no tempo e na quantidade certa, e com os melhores recursos.

A entrada de outro novo cliente do segmento indústria, em 2011, combinava com as circunstâncias favoráveis das vendas de sua linha própria de produtos. A predominância de oportunidades aliada ao desejo de levar seus produtos a novos mercados fundamentaram a opção pela estratégia de crescimento que, em sua essência, significava identificar e alavancar novos clientes, aumentar sua capacidade produtiva e seu espaço físico interno e, ainda, empenhar-se na profissionalização da gestão.

O reconhecimento de que essas áreas, devidamente gerenciadas, representavam um impacto significativo sobre o sucesso da empresa, indicava a necessidade de introduzir outros profissionais para atuar no negócio. A preocupação em agregar profissionais comprometidos, experientes e estimulados à iniciativa, motivou-o à abertura da empresa para a entrada de novos sócios.

A agregação de novos conjuntos de competências para assumir áreas essenciais por meio da abertura da sociedade introduziu, à estrutura da empresa, dois novos sócios, em meados de 2011. Um sócio gerente de produção, com larga experiência na condução de equipe de trabalho na área, que passou a assumir o conjunto de atividades da administração da produção relacionadas à alocação eficaz e eficiente dos recursos de produção, que, por sua vez, passou a ser centralizado em um departamento específico da fábrica. Integrou-se ainda como sócia da empresa uma das *designers* que já atuava no desenvolvimento de produtos, assumindo também a função de dirigir, coordenar e controlar questões administrativas e financeiras. Ao sócio fundador cabia agora a direção geral dos negócios e atuação específica na área comercial.

Acompanhando e orientando inicialmente seus novos sócios nas suas funções, a decisão conjunta da compra de novo terreno na região de Recife concentrou as ações do sócio fundador da empresa na construção e nas instalações da nova fábrica, enquanto que os demais direcionaram esforços nas operações em andamento. Assim, a estratégia de crescimento foi alavancada pouco a pouco, ao tempo em que o fluxo financeiro gerado na fabricação de produtos para os clientes do segmento industrial rentabilizava o negócio de forma a sustentar o crescimento da linha própria de utilidades domésticas.

Mantendo um comportamento proativo frente ao ambiente, atualmente a empresa apresenta resultados sólidos de crescimento, com abertura de mercado em outras regiões do país, embora a meta seja crescer em proporções maiores, uma vez que a instalação da nova fábrica comportará uma capacidade produtiva de 200% sobre a situação atual.

5 O USO DA INFORMAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Como sua própria história aponta, a indústria se desenvolveu por meio de estágios distintos de construção do conhecimento organizacional e pessoal, nos quais informações estruturadas e não estruturadas provenientes de fontes internas e externas fundamentaram as decisões tomadas, embora haja preponderância de uma forma sobre a outra em dados momentos de construção da empresa.

Os sócios tomaram maior contato com as fontes de informações não estruturadas, através de feiras e congressos, análise de *sites*, observação das estratégias adotadas por empresas de referência em utilidades domésticas, fornecedores, concorrentes, órgãos reguladores, visitas a pontos de vendas e entrevistas com expositores e representantes comerciais, na perspectiva de identificar as necessidades dos clientes. Por outro lado, as informações estruturadas, advindas de cursos de capacitação, cursos de formação universitária, leitura de revistas especializadas, documentos publicados pelos órgãos reguladores, estudo de manuais de fornecedores de máquinas e equipamentos, e análises financeiras internas fundamentaram decisões no campo da gestão, no desenvolvimento de produtos e na operação industrial.

A pesquisa apontou que o comportamento de uso da informação consiste especificamente em compreender a natureza, a gênese e os efeitos das ações que se materializam nos processos de construção, comunicação e uso da informação referenciados com o conhecimento dos sujeitos da ação.

Na empresa estudada, a informação se caracteriza como um recurso que contribui para alavancar os negócios e o seu valor assenta-se nos resultados e nas mudanças decorrentes das decisões tomadas. Do ponto de vista dos tomadores de decisão descritos neste estudo, o valor da informação está diretamente relacionado à capacidade dos mesmos de selecionar a melhor decisão possível com algum resultado correspondente.

Em uma interpretação mais ampla, a informação não está relacionada apenas às estruturas cognitivas dos sócios, mas está também inserida em um contexto social, representado pela motivação e pela intencionalidade em relação a uma tarefa a realizar ou a um problema em questão (SARACEVIC; KANTOR, 1997). Conforme a pesquisa apontou, o contexto de uso constitui-se como uma dimensão relevante.

O uso da informação na construção do conhecimento se caracteriza e apresenta evidências de um processo emergente e incremental, que se desenvolve aos poucos, sem um início, meio ou fim claramente definidos, como se observa no depoimento da *designer* sócia:

Alguma coisa eu aprendi na universidade, mas a maior parte eu aprendi aqui, atuando. Eu precisei estar aqui no mercado para poder desenvolver o produto. Na universidade, por exemplo, aprendi fazer análise de similares, análise histórica do produto, técnicas de entrevista com consumidor, sobre cores e formas. Mas enquanto profissional eu percebi que aquelas informações precisavam se encaixar com a realidade do mercado. Aqui, internamente, precisei conhecer o processo de fabricação, o que pode e o que não pode ser feito, lá fora precisei descobrir o que o mercado absorve, o que realmente vende.

Constata-se um processo de construção do conhecimento conjunto entre uso de informação e ação, caracterizando-se um tipo específico de conhecimento tácito, criado enquanto as pessoas (os sócios) se envolvem intrinsecamente com os objetos, em um processo dinâmico e interativo, por meio do esforço voluntário de todos em lidar com o mundo dos negócios, solucionando problemas da empresa. São as competências desenvolvidas na universidade e principalmente no trabalho, decorrentes das ações e experiências dos sócios, que são incorporadas aos processos de concepção, produção e comercialização de produtos, por meio de um processo de conversão entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

6 IMPACTO INFORMACIONAL E MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Muitas evidências apontam indicadores de mudança organizacional no resultado das decisões tomadas, conforme pressupõe o modelo de Presser e Santos (2011). O impacto informacional configura-se pela mudança na habilidade dos sócios face aos seus problemas e, também, nas formas como essas mudanças se materializam no espaço organizacional: na habilidade de reunir recursos financeiros para o negócio, no processo de desenvolvimento de novos produtos, nas estratégias de identificação e abertura de novos mercados, na melhoria dos processos de produção e de gestão, bem como nos impactos financeiros resultantes.

Muitos indicadores da dimensão impacto informacional permitem avaliar o efeito do uso da informação no resultado das decisões tomadas, caracterizando a legitimidade do processo informacional, como se segue:

- Aquisição e utilização de sete máquinas injetoras de alta tecnologia, auxiliadas por periféricos que permitem maior controle no processo produtivo, além de ciclos mais rápidos.
- Expansão da unidade fabril, aumentando em 200% a capacidade produtiva.
- Aumento do número de funcionários, de 1 em 2009 para 19 em 2012.
- Consideráveis índices de expansão: em 2010, crescimento de 390% em relação ao faturamento e 50% relativo à capacidade de produção e, em 2011, os percentuais de crescimento do faturamento e da capacidade produtiva foram respectivamente 286% e 133%.
- Desenvolvimento de uma linha de utilidades domésticas de maior valor agregado, com características para atender um cliente diferenciado.
- Penetração em novos mercados, atualmente com representante comercial na Região Sudeste.
- Conquista do reconhecimento de centros de referência como o Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

7 CONCLUSÃO

A história de construção da empresa está associada à capacidade do sócio fundador de perceber e aproveitar novas oportunidades decorrentes da combinação de novas formas de uso de informações e recursos. Em uma abrangência mais sistêmica, a pesquisa enfatizou a importância do uso de informações na construção do conhecimento em um contexto social (FALLIS, 2006) tecnológico, econômico e cultural, no qual inovação e informação caminham juntas.

Em adição, esta pesquisa revelou os esforços dos sócios, não apenas para obter e compartilhar informações, mas também para usá-las e traduzi-las em produtos e sistemas de gestão apropriados, cujo processo foi construído em pequenos passos enquanto eles, em vários níveis, adquiriram, interpretaram e processaram informações sobre o seu ambiente.

Conclui-se que é possível avaliar as atividades de informação, seu uso e os efeitos do uso nas atividades das pessoas e no desempenho organizacional, mas o fenômeno deve ser estudado por longos períodos de tempo e não pode ser separado da história e do contexto organizacional. Caso contrário, é difícil a apreciação do contexto no qual as mudanças ocorreram e os acontecimentos relacionados ao uso dirão muito pouco sobre sua associação com o impacto informacional.

REFERÊNCIAS

- COURTRIGHT, C. Context in information behavior research. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.41, p.273-306, 2007.
- FALLIS, D. Social epistemology and Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.40, p.475-519, 2006.
- HAMBURG, M.; RAMIST, L. E.; BOMMER, M. R. W. Library objectives and performance measures and their use in decision making. **Library Quarterly**, v.42, n.1, p.107-128, 1972.
- HJØRLAND, B. Domain analysis: A socio-cognitive orientation for Information Science research. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, v.30, n.3, p.17-21, Feb./Mar. 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.312/pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2011.
- HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: Domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, v.46, n.6, p.400-425, Jul. 1995. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199507\)46:6%3C400::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Y/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199507)46:6%3C400::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Y/pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2011.
- MEADOW, C. T.; YUAN, W. Measuring the impact of information: Defining the concepts. **Information Processing and Management**, Elmsford, v.33, n.6, p.697-714, Nov. 1997.
- MENOU, M. Impacto da internet: algumas questões conceituais e metodológicas ou como acertar um alvo atrás da cortina de fumaça. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.0, n.0, dez. 1999.
- PETTIGREW, A. Context and action in the transformation of the firm. **Journal of Management Studies**, v.24, n.6, p.649-670, Nov. 1987.



PRESSER, N. H. SANTOS, R. N. M. Avaliação das atividades de informação no contexto da gestão organizacional: aspectos teóricos metodológicos. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.12, n.5, out. 2011.

SARACEVIC, T. KANTOR, P.B. Studying the value of library and information services: Establishing a theoretical framework. Parte I. **Journal of the American Society for Information Science**, v.48, n.6, p.527-542, 1997.

SHANNON. C. E. WEAVER. W. **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1959.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WILSON, T. D. Human information behavior. **Informing Science**, v.3, n.2, p.49-55, 2000. Disponível em: <<http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

Nadi Helena Presser
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
E-Mail: nadihelena@uol.com.br
Brasil

Raimundo Nonato Macedo dos Santos
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
E-Mail: rnmacedo@uol.com.br
Brasil

Bruno Machado Trajano
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
E-Mail: bmttest@gmail.com
Brasil